fascículo 10

Flora de Veracruz

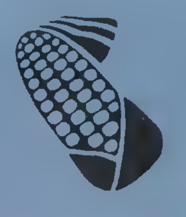
Caricaceae

por

Nancy P. Moreno

Xalapa Ver.
marzo 1980





CONSEJO EDITORIAL

The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, at the Field Museum of Natural History and at the Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. We acknowledge support in Mexico from the Programa Nacional Indicativo de Ecología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología and the government of the State of Veracruz; and in the Unites States from National Science Foundation (through grant INT 78-01075) and Harvard University.
Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, del Field Museum of Natural History y del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradecemos el apoyo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Gobierno del Estado de Veracruz de México, de la National Science Foundation (INT 78-01075) y de Harvard University de los Estados Unidos.

INIREB 8001003
ISBN 84-89600-04-X
ISBN 84-89600-14-7
Primera reimpresión, 1983

Instituto Nacional de
Investigaciones sobre
Recursos Bióticos.
Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz.

FLORA DE VERACRUZ

Publicada por el Instituto Nacional de
Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 10 Marzo 1980

CARICACEAE

Por
Nancy P. Moreno
Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos

CARICACEAE Dumortier

Arboles, arbustos o plantas herbáceas, generalmente dioicos, algunas veces monoicos; tallos medulosos, a menudo poco ramificados, los entrenudos generalmente cortos con las hojas densamente agrupadas en el ápice, con látex blanco. Hojas alternas, enteras, palmadamente lobadas o digitadas, generalmente con pecíolos largos. Inflorescencias axilares, la masculina cimosa o tirsoide, la femenina cimosa o las flores solitarias; flores unisexuales o raramente bisexuales, pentámeras, los lóbulos del cáliz 5, inconspicuos; corola 5-lobada, blanca, verdosa o amarillo-pálida, salveforme en la flor masculina, campanulada en la femenina; estambres generalmente 10, insertos en 2 series en el cuello del tubo de la corola, más o menos unidos en la base formando un tubo delgado, las anteras ovoides a lineares, con dehiscencia longitudinal, conectivo a menudo prolongado por arriba de las anteras, filamentos cortos, inconspícuos en los estambres de la serie inferior; ovario súpero, 1-5 locular, el estigma con 5 ramas variables, casi sésiles; gineceo ausente o reducido a un pistilodio en las flores masculinas; óvulos numerosos, anátropos, parietales. Fruto una baya, de 1-5 lóculos; semillas numerosas, con una superficie externa mucilaginosa (sarcotesta) sobre una superficie interna endurecida (endotesta), el endospermo abundante, el embrión recto.

REFERENCIAS

BADILLO, V.M. 1971. Monografía de la familia Caricaceae. La Asociación de Profesores. Univ. Central Venezuela, Maracay. p. 221.

HARMS, H. 1925. Caricaceae. En Engler, Pflanzen-Fam. 2, 21: 510-522.

SOLMS-LAUBACH, A. 1889. Caricaceae. En Fl. Bras. 13(30):174-196.

STANDLEY, P.C. & L.O. WILLIAMS. 1961. Caricaceae. En Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24(7):146-152.

WOODSON, R.E. & R.W. SCHERY. 1958. Caricaceae. En Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 45:22-31.

Familia pequeña de zonas tropicales, con 3 géneros en América y uno en Africa. Incluye un total de 31 especies. Para Veracruz se han reportado 2 géneros y 4 especies. Todos los miembros de esta familia producen un látex blanco característico, conteniendo varios alcaloides y enzimas proteolíticas, incluyendo la papaína.

Hojas palmadamente compuestas; lóbulos de la corola opuestos a los sépalos .... *Jacaratia*

Hojas lobadas o raramente enteras; lóbulos de la corola alternos a los sépalos .... *Carica*

CARICA L. Sp. Pl. 1036. 1753.

Arboles o arbustos, dioicos, monoicos o algunas veces polígamos; tallo poco ramificado. Hojas simples, palmadamente lobadas, generalmente grandes, con 5-11 nervios palmados originándose en la base; pecíolos largos. Inflorescencias axilares, en los nudos superiores, la masculina una cima o tirso, con flores numerosas, la femenina una cima pequeña o las flores solitarias; lóbulos del cáliz alternando con los de la corola, pequeños, unidos en la base; corola masculina salveforme, el tubo delgado, los lóbulos ovados a oblongos, el lar-

go del tubo y limbo variable; corola femenina campanulada con lóbulos lanceolados; estambres 10, algunas veces 5, la serie superior alrternando con los lóbulos de la corola, la serie inferior opuesta a los lóbulos de la corola, generalmente ausentes en las flores femeninas, las anteras dídimas, oblongas, el conectivo petaloide, a menudo prolongado por arriba de las anteras; ovario con aproximadamente 1-5 lóculos, elipsoide, algunas veces 5-lobado ó 5-costillado, el estilo ausente o inconspicuo, las ramas del estigma variables, lineares a bilobadas; óvulos numerosos. Fruto amarillo, anaranjado o amarillo-verdoso, ovoide a elipsoide, algunas veces 5-angulado o 5-lobado.

REFERENCIAS

STOREY, W.B. 1937. The primary flower types of papaya and the fruit types that develop from them. Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 35:80-82.

Género de 22 especies con 2 en Veracruz.

En algunos casos, especialmente en *Carica papaya*, se encuentran flores hermafroditas con diferentes grados de expresión sexual, con 2 a 10 estambres y un gineceo variable. Esto es más común en las formas cultivadas que en las silvestres.

Hojas palmadamente 7-11 nervadas; ovario unilocular.. *C. papaya*

Hojas palmadamente 5-nervadas; ovario 5-locular o parcialmente 5-locular.............................. *C. cauliflora*

CARICA CAULIFLORA Jacq. Pl. Hort. Schoenb. 3:33. t. 311. 1798.

Carica boissieri Hemsley Biol. Centr. Am. Bot. 1:481. 1880.

Carica bourgeaei Solms. en Mart. Fl. Bras. 13(3):178. 1889 (pro parte). Tipo: Veracruz Vallée de Cordoba, Bourgeau s. n. (mai 6, 1866). Foto (F!).

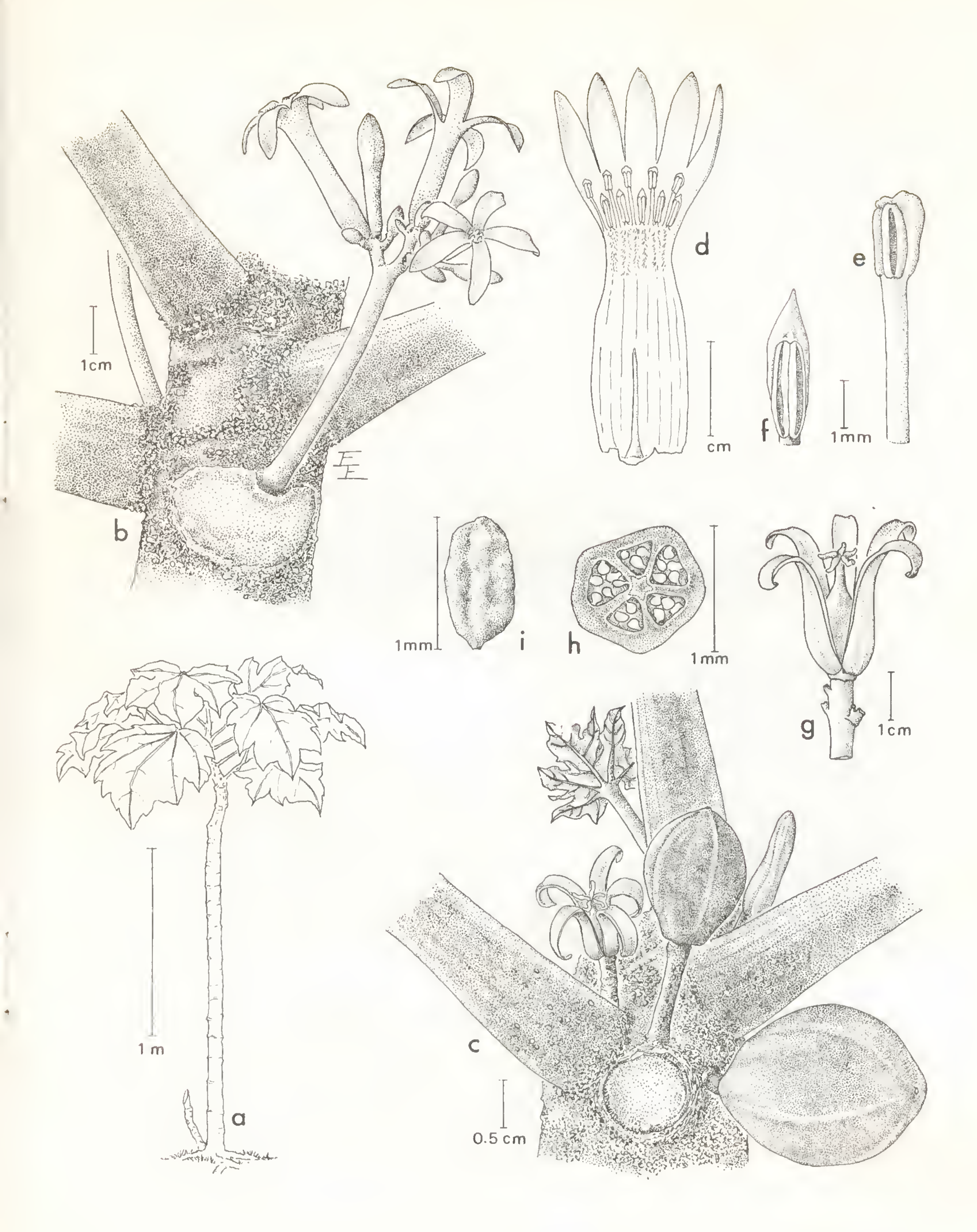
Papaya bourgeaei Kuntze Rev. Gen. 1:253. 1891 (pro parte).

Nombres Comunes: Papaya cimarrona; papaya de monte; melocotón.

Arboles o arbustos dioicos, generalmente hasta de 4 m de altura, en la base hasta 10 cm de diámetro, follaje concentrado en el ápice del tallo; corteza morena a grisácea. Hojas 3-5 lobadas, 16-64 cm de ancho por 13-75 cm de largo, el haz y el envés escabrosos, con emergencias epinervias especialmente en las hojas inmaduras, el ápice agudo, la base ampliamente cordada, los lóbulos amplios, generalmente no hendidos profundamente, acuminados a agudos, el lóbulo central pinnatífido, algunas veces alargado, los lóbulos laterales con incisiones de varias formas, lóbulos basales incisos y/o serrados o algunas veces con 5-6 dientes angostos (hasta de 1 cm de largo) en el lado basal; nervios 5-palmados, originándose en la base de la hoja; pecíolos largos, 11-30 (60) cm de longitud, glabros. Inflorescencias en los nudos superiores o a lo largo del tronco; inflorescencia masculina cimosa, 3.3-8 cm de largo; pedúnculo 1-20 cm de largo, glabro; brácteas inconspicuas; pedicelo corto, hasta 2 mm de longitud, glabro; flores masculinas hasta 20 ó más en cada inflorescencia; cáliz campanulado o rotado, lóbulos elípticos u ovados a triangulares, aproximadamente 1 mm de largo por 1 mm de ancho, agudos, unidos en la base formando un tubo de 0.5-1 mm de largo, la corola generalmente blanca, glabra, tubo de (8) 12-25 mm de largo, 1-2 mm de diámetro, los lóbulos oblongos, de 9-20 mm de largo, obtusos a ampliamente agudos, ligeramente torcidos a valvados en prefloración; estambres 10 (raramente 5), los superiores de anteras basifijas, oblongas, 0.8-2 (3.5) mm de largo, con el conectivo petaloide, igualando o sobrepasando escasamente a las anteras, raramente sobrepasando por hasta 1 mm, una glándula apical presente, los filamentos superiores petaloides, 2-3.5 mm de largo, los estambres inferiores más o menos sésiles, de anteras dorsifijas, oblongas, 1.5-2.7 mm de largo, con el conectivo

---

Fig. 1. *Carica cauliflora*. a, planta; b, inflorescencia masculina; c, flor femenina y frutos inmaduros; d, corola de la flor masculina abierta con los estambres y el pistilodio; e, estambre superior; f, estambre inferior; g, flor femenina; h, corte transversal del fruto; i, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en los ejemplares Beaman 5833 y Dorantes et al. 3644.


1 cm
b
d
cm
e
f
1 mm
1 mm
i
h
1 mm
g
1 cm
1 m
a
c
0.5 cm

petaloide, angostamente triangular, agudo, sobrepasando a las anteras por 0.5-1 mm, una glándula apical presente; pistilodio de 8-14 mm de largo, de base redondeada. Inflorescencia femenina cimosa, algunas veces reducida a una sola flor; pedúnculo corto, 1.5-3 cm de largo, glabro, grueso en frutificación; pedicelo hasta de 1 mm de largo; bracteola similar a los sépalos; cáliz rotado, los lóbulos ovados, de aproximadamente 1 mm de largo por 1 mm de ancho, algunas veces con pelos basales largos en el interior, las bases de los lóbulos unidas en un tubo corto; corola blanca, los lóbulos lanceolados, 3-4 cm de largo, obtusos, escasamente unidos en la base; ovario 5-locular o parcialmente 5-locular, elipsoide, 5-angulado o algunas veces con 5 leves surcos, 10-15 mm de largo, el estilo 2-4 mm de largo, el estigma 5-8 mm de longitud, cada rama dividida en 3 ó 4 segmentos digitados hasta de 2 mm de largo. Fruto una baya, amarilla, elipsoide u obovoide, lisa o con 5 surcos convergiendo en el ápice, 4-6 cm de largo por aproximadamente 3-4.5 cm de ancho, el ápice obtuso o agudo, 5-locular o parcialmente 5-locular; semillas numerosas, elipsoides, 4-9 mm de largo por 2-5 mm de ancho (en estado seco), la sarcotesta abundante, mucilaginosa, la endotesta morena, con 5-6 costillas o alas dentadas, longitudinales.

Distribución: México (Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Sinaloa) hasta el norte de América del Sur (Venezuela, Colombia); Trinidad.

Ejemplares Examinados:

Beaman 5833 (F, XAL)
Bourgeau s.n. (Vallée de Córdoba, 1865-1866) Foto (F)
Calzada 4788 (XAL)
Castillo 389 (XAL)
Dorantes et al. 2860 (F, MEXU, XAL); 3644, 3089 (XAL)
Rosas 849 (XAL)
Vázquez, et al. 389 (F, MEXU, XAL)

Altitud: Desde el nivel del mar hasta 700 m (Rosas la encontró a una altitud de 1280 m cerca de Orizaba).

Tipo de Vegetación: Vegetación secundaria derivada de selvas altas perennifolias y selvas altas subperennifolias; cultivos de café y plátano.

Usos: Fruto comestible.

Según Badillo (1971), *C. bourgeaei* Solms no es una especie válida. El tipo consiste de hojas y frutos de *C. papaya* con inflorescencias masculinas de *C. cauliflora*.

CARICA PAPAYA L. Sp. Pl. 1036. 1753. Tipo: Herbario de Linneo, Fototipo (F!).

Papaya vulgaris A. DC. en Lam. Encycl. Meth. Bot. 5:2. 1804.

Carica hermaphrodita Blanco Fl. Filip. 3:212. 1879.

Carica bourgeaei Solms. en Mart. Fl. Bras. 13(3):178. 1889 (pro parte). Tipo: Veracruz. Vallée de Cordoba, Bourgeau, s.n. (mai 6, 1866) Foto (F!).

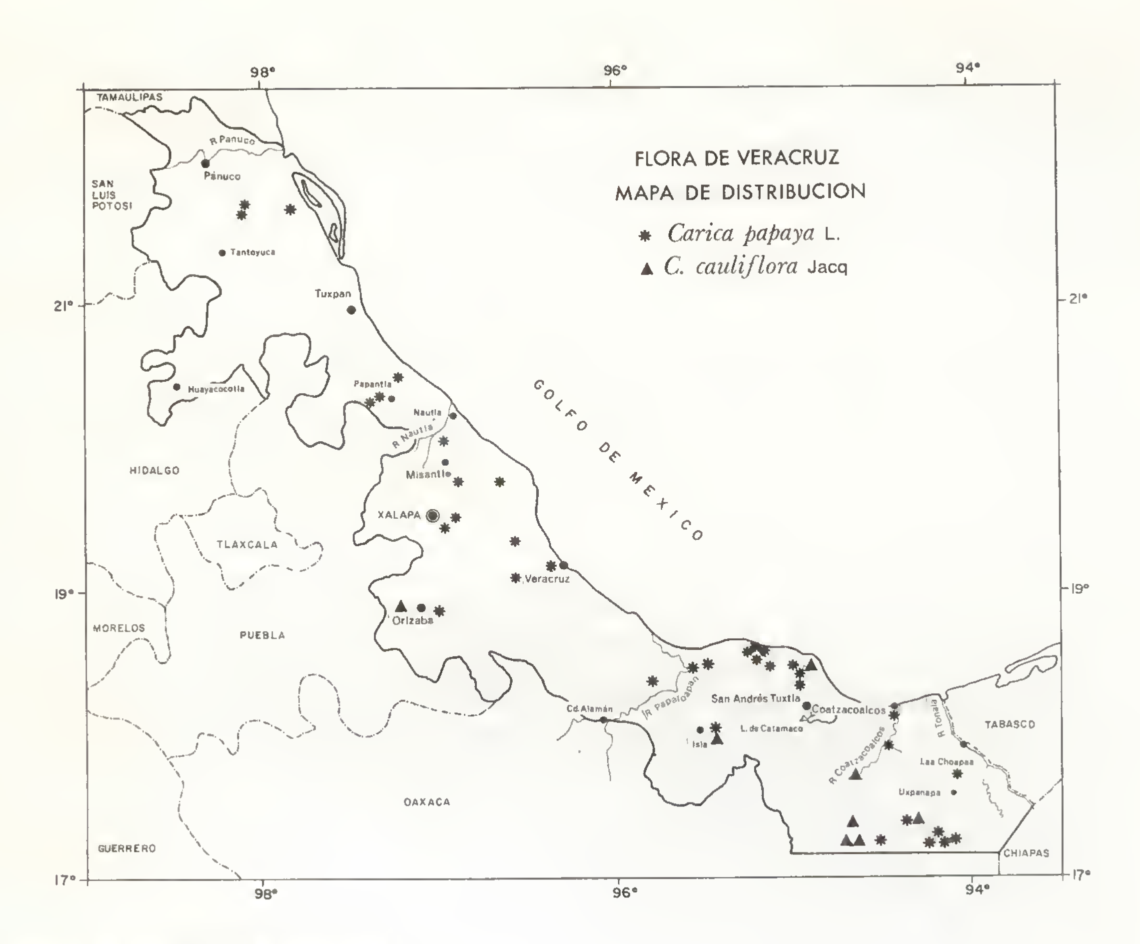
Papaya bourgeaei Kuntze Rev. Gen. 1:253. 1891 (pro parte).

Nombres Comunes: Papaya, papaya cimarrona, papaya criolla, papaya de monte, papaya de los pájaros, papaya zapote, papayo, papayo macho (Veracruz); chichput (Yucatán).

Arboles o arbustos, monoicos o dioicos, generalmente de 2-8 m de altura, en la base hasta de 25 cm o más de diámetro; tallo monopódico suculento, meduloso, a menudo hueco por dentro, follaje densamente concentrado en el ápice, generalmente sin ramas; corteza verde o grisácea, lisa, con numerosas cicatrices foliares horizontales. Hojas 7-9 lobadas, de 20-45 cm de largo y ancho, algunas veces más grandes, las dos superficies con tubérculos epinervios pequeños más conspicuos en las hojas inmaduras, el envés más pálido, el ápice acuminado a agudo, la base cordada a angostamente cordada, los lóbulos hendidos hasta cerca de la nervadura (3/4 partes), pinnatífidos, variables, a veces muy divididos, los lóbulos inferiores algunas veces casi enteros; nervios 7-11, palmados, originándose en la base de la hoja; pecíolos de 10-65 cm de largo, fistulosos, algunas veces pubescentes. Inflorescencias en las axilas de las hojas superiores; inflorescencia masculina tirsoide, a menudo consistiendo de varias pequeñas agrupaciones cimosas de flores a lo largo del raquis, cada agrupación de 1.5-8 cm de largo; pedúnculo y raquis de 15-50 cm de largo, algunas veces pubescente o glandular-pubescente en el ápice y ramas laterales; brácteas lanceoladas, hasta 12 mm de largo; pedicelos hasta 1 mm de longitud; flores masculinas numerosas, hasta 100 por inflores-

cencia; cáliz campanulado a rotado, los lóbulos ovados a triangulares, 0.75-1 mm de largo por 0.5 mm de ancho, obtusos a agudos, unidos en la base formando un tubo de aproximadamente 0.5 mm de longitud, algunas veces pubescentes o glandular-pubescentes; corola blanca, crema o amarilla, el tubo 5-15 mm de longitud, 1 mm de diámetro, frecuentemente pubescente por dentro, los lóbulos oblongos, más o menos igualando al tubo en longitud, de ápice obtuso a agudo, fuertemente torcidos e imbricados en prefloración; estambres 10 (raramente otro número), los superiores de anteras basifijas, oblongas, de 0.8-1.25 mm de largo, con el conectivo petaloide, angostamente triangular, igualando o sobrepasando escasamente a las anteras, la glándula apical muy pequeña, los filamentos superiores petaloides, 1-3-2.25 (3) mm de largo, ciliados, los estambres inferiores con anteras dorsifijas, oblongas, 1.8-2.2 mm de largo, con el conectivo petaloide, triangular, sobrepasando a las anteras por hasta 1 mm, los filamentos inferiores de menos de 0.5 mm de longitud, ciliados; pistilodio de aproximadamente 4-10 mm de largo, con la base redondeada. Inflorescencia femenina pequeña, a menudo reducida a una sola flor; pedúnculo de 2 cm o menos de largo, algunas veces pubescente en el ápice; brácteas inconspícuas; pedicelo hasta 0.3 mm de largo; flores femeninas con el cáliz rotado o campanulado, los lóbulos ovados a triangulares, de 0.5-1.5 mm de largo por 0.5-1 mm de ancho, unidos en la base formando un tubo de la misma longitud; corola blanca a amarillenta, los lóbulos lanceolados, de 2-5 cm de largo, de ápice obtuso, escasamente unidos en la base, torcidos y ligeramente imbricados en prefloración; ovario unilocular, elipsoide, de 1-3 cm de largo, el estilo 2-4 mm de longitud, el estigma 4-10 mm de largo, las ramas a menudo amplias, divididas irregularmente. Fruto una baya, amarilla o anaranjada hasta verdosa, variablemente ovoide, de 2-10 cm de largo, 1.2-6 cm de ancho, llegando a tamaños mucho mayores en cultivo, unilocular, la pulpa amarilla a anaranjada, suculenta; semillas numerosas, elipsoides, más o menos de 4 mm de largo por 2 mm de ancho (en estado seco), sarcotesta mucilaginosa, endotesta morena, arrugada.

Distribución: Distribuída ampliamente en las zonas tropicales de América; naturalizada en los trópicos del Viejo Mundo. Se encuentra en casi todo México (Baja California, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán).



Ejemplares Examinados:

Brigada Dioscoreas 2013 (MEXU)
Calzada y Márquez 4575, 4576 (XAL)
Calzada y Sosa 4769, 4783, 4787 (XAL)
Castillo 376, 377 (XAL)
Castillo, et al. 268, 269 (XAL)
Cázares et al. 1848 (MEXU)
Dorantes, et al. 2843 (F, MEXU, XAL)
Dorantes, Márquez, et al. 2257 (MEXU)
Gómez-Pompa 4448 (XAL)
Gómez-Pompa y Riba 191 (XAL)
González y Pérez 205 (MEXU)
Gutiérrez s.n. (septiembre 8, 1967) (ENCB, MEXU)
Lot 704 (F)
Martínez A. 419, 468 (MEXU)
Martínez C. 3116 (F, MEXU)
Mitastein 254 (ENCB)
Moreno 101 (XAL)

Orcutt s.n. (abril 4, 1910) (F)
Rosas 634 (MEXU); 1384 (F, MEXU)
Smith 1043 (MEXU)
Sousa y Sousa 49 (MEXU)
Vázquez T. et al. 576 (MEXU, XAL)
Vázquez Y. 822 (F)
Williams 8381, 8611 (F)

Altitud: Desde el nivel del mar hasta 1500 m.

Tipo de Vegetación: Cultivada o escapada del cultivo; en vegetación secundaria o silvestre en claros de selvas altas perennifolias.

Floración: Todo el año.

Usos: Fruto comestible cultivado extensivamente en zonas tropicales para exportación y consumo local. El tallo también es comestible en conservas. De el látex se extraen las enzimas proteolíticas industriales; éste y su derivado seco proteolítico, la papaína, tienen numerosas aplicaciones: se emplean en la clarificación de cerveza, en el procesamiento de pieles, para el tratamiento de fibras de lana y seda y en la elaboración de queso, de jabones, cosméticos y chicles; la papaína se utiliza como ablandador de carnes; el látex tiene también, varios usos medicinales que incluyen el tratamiento de la dispepsia, la difteria, algunas lesiones y manchas en la piel o como antihelmíntico y se emplea en la composición de preparados para combatir alergias nasales al polen. La semilla y las hojas o flores en infusión también sirven para atacar algunas de las enfermedades ya mencionadas. En el látex se encuentran varios alcaloides; el más estudiado ha sido la carpaína, que a pesar de ser tóxico en grandes cantidades, tiene propiedades farmacéuticas parecidas al digitalis y es efectivo en el tratamiento de la amibiasis.

Las formas florales que se describen antes, son aplicables a la papaya silvestre, que es, por lo general, dioica. La papaya cultivada presenta frecuentemente una gran variedad de tipos de flores hermafroditas, además de las flores masculinas y femeninas típicas. Hay tres clases comunes de flores hermafroditas descritas por Storey (1935): Tipo pentandria: pétalos unidos en la base; estambres 5, alternos con los pétalos; ovario profundamente 5-lobado; fruto obovoide, fuertemente lobado. Tipo intermedio: pétalos unidos en la base o hasta por la mitad de su longitud, estambres de 2

a 10; gineceo deformado, de forma variable; frutos malformados. Tipo elongata: pétalos unidos en 3/4 de su longitud; estambres 10, en dos series en el cuello del tubo; ovario alargado y cilíndrico, levemente 5-lobado; fruto largamente cilíndrico a elipsoide, algunas veces se presenta en forma estéril.

JACARATIA A. DC. Prodr. 15:419. 1864.

Pileus Ramírez Anales Inst.-Méd. Nac. México 5:28. 1901.

Leucopremna Standley Contr. U.S. Natl. Herb. 23:850. 1924.

Arboles o arbustos, dioicos; tallo grueso, ramificado. Hojas palmadamente compuestas, los foliolos enteros a ondulados, 3-7, casi sésiles o peciolulados; pecíolos largos. Inflorescencias axilares, en los nudos superiores, la masculina tirsoide, con flores numerosas, la femenina cimosa, muy reducida; lóbulos del cáliz opuestos en los lóbulos de la corola, inconspicuos, unidos en la base; corola masculina salveforme, el tubo delgado, los lóbulos ovados a oblongos, el largo del tubo y limbo variable, la femenina campanulada, los lóbulos lanceolados; estambres 10, los de la serie superior alternando con los lóbulos de la corola, los de la serie inferior opuestos a los lóbulos de la corola, ausentes en las flores femeninas, las anteras dídimas, angostamente oblongas a lineares, el conectivo petaloide, algunas veces sobrepasando a las anteras, los filamentos petaloides, glabros o pubescentes; ovario 5-locular, elipsoide, el estilo ausente o inconspicuo, las ramas del estigma lineares a pinnadamente lobadas; óvulos numerosos. Fruto ovoide a elipsoide, a menudo alargado, algunas veces 5-10 -surcado o con 5 lóbulos o alas basales.

Género pequeño de 6 especies, con 2 en Veracruz y en México.

Envés de los folíolos con la nervadura principal y secundarias sobresalientes, a menudo con pelos cortos epinervios; tubo de la corola de la flor masculina más o menos de la misma longitud que el limbo .... *J. mexicana*

Envés de los folíolos con la nervadura no sobresaliente, o solamente el nervio principal proyec

tado en la base, glabro; tubo de la corola de la flor masculina 2-3 veces más largo que el limbo. *J. dolichaula*

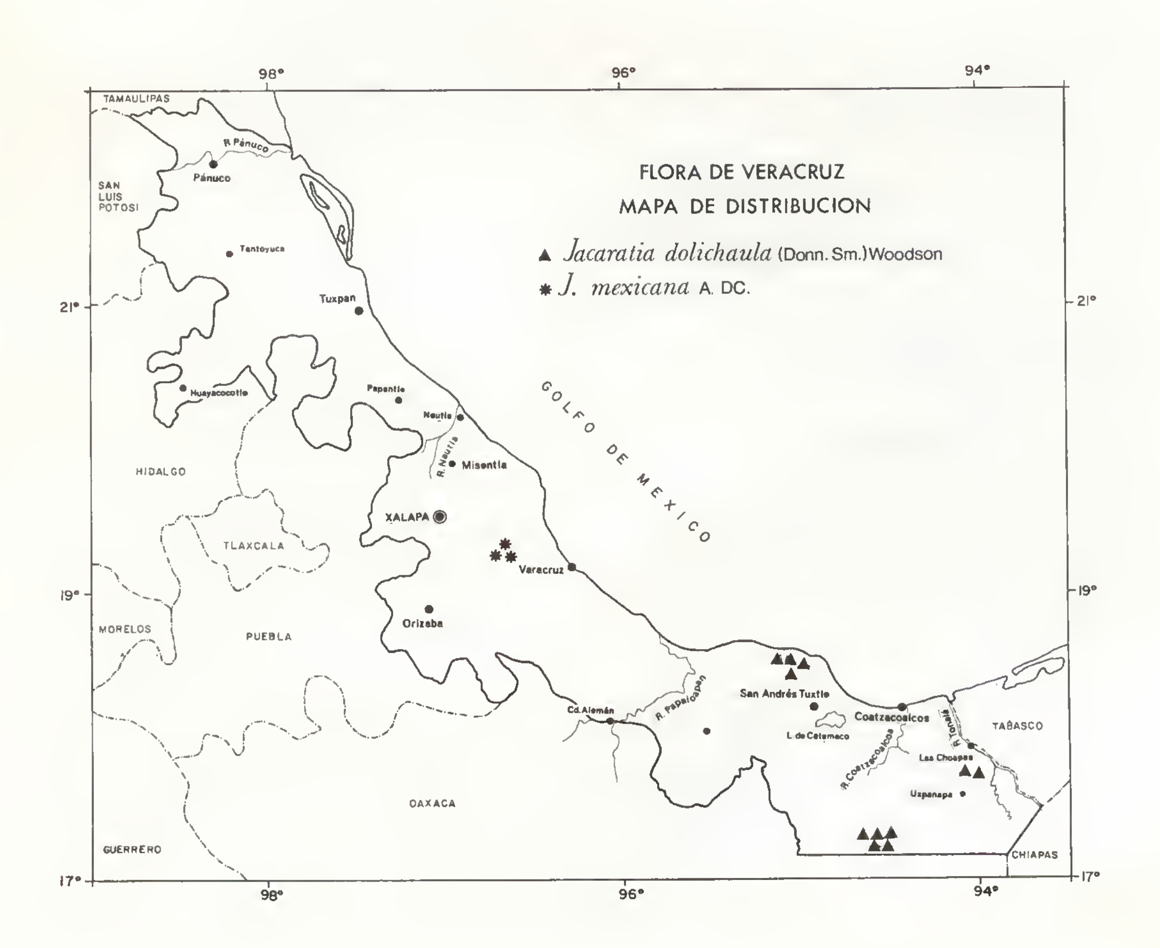
JACARATIA DOLICHAULA (Donnell Smith) Woodson Ann. Missouri Bot. Gard. 37:404. 1950. Lectotipo: Costa Rica, Llanuras de Santa Clara, Donnell Smith 6526 (US)

Carica dolichaula Donnell Smith Bot. Gaz. 23:247. 1897.

Nombres Comunes: Palo de agua, palo de pan, papaya cimarrona (Veracruz); pochote, papaya de montaña (Chiapas).

Arboles hasta de 10 m de altura, glabros; tallo generalmente más grueso en la base; corteza morena clara a grisácea. Hojas palmadamente compuestas, los folíolos 3-5, elípticos a obovados, algunas veces levemente asimétricos, semitransparentes cuando inmaduros, el folíolo central generalmente más grande, de 6-15 cm de largo, 1.5-6 cm de ancho, los folíolos laterales y/o basales de 4-12 cm de largo, 1.5-6 cm de ancho, el haz con un par de tubérculos redondos en cada unión de los nervios secundarios con el nervio principal, más evidentes en las hojas inmaduras, el margen entero o levemente ondulado, el ápice agudo o abruptamente acuminado, la base cuneada; nervios de los foliolos irregularmente pinnados, 6-8 pares, algunas veces el nervio principal sobresaliente en la base del envés; peciolos hasta de 20 cm de largo; peciolulos cortos, el terminal de 2-10 mm de longitud, los laterales y/o basales 0.6-3.3 mm. Inflorescencias masculinas cimosas a tirsoides, compactas, las flores distribuídas en varias agrupaciones cimosas laterales cortas, cada agrupación de 4.5-7 cm de largo; pedúnculo desde 1 cm de largo; brácteas inconspicuas; pedicelo hasta de 0.5 mm; flores masculinas hasta aproximadamente 40 por inflorescencia; cáliz campanulado a rotado, los lóbulos ovados, de aproximadamente 2 mm de largo por 1 mm de ancho, agudos, algunas veces unidos en la base formando un tubo de 0.5 mm de largo; corola salveforme a infundibuliforme, blanca a blanco-verdosa, el tubo 2-3 veces más largo que los lóbulos, de 2.5-4.5 cm de largo, 2 mm de diámetro, los lóbulos angostamente oblongos, de 0.8-1.2 mm de largo, agudos u obtusos, valvados a ligeramente torcidos en prefloración; estambres generalmente unidos en la base formando un tubo unido a la corola, los superiores exsertos, de anteras basifijas, angostamente oblongas, de 4-5 mm de largo con el conectivo ampliamente triangular, agudo, más amplio que las anteras, más corto o igualando las anteras en longitud, la glándula apical incurvada, los filamentos superiores petaloides,

de 2-4 mm de longitud, glabros, los estambres inferiores de anteras dorsifijas, lineares, de 4.5-5 mm de largo con el conectivo agudo, igualando o sobrepasando a las anteras hasta por 0.8 mm de longitud, una glándula apical presente; pistilodio de aproximadamente 1-1.4 mm de longitud. Inflorescencia femenina pequeña, frecuentemente las flores solitarias; pedúnculo grueso, hasta de 4 cm de largo; flores femeninas con el cáliz campanulado, los lóbulos ovados, de 1-2 mm de longitud; corola probablemente de poca duración, blanca, los lóbulos angostamente triangulares, alrededor de 3.5 cm de largo, obtusos; ovario 5-locular, ovoide, con 10 surcos leves o con ángulos longitudinales, de aproximadamente 2 cm de largo, el estilo inconspicuo, las ramas del estigma pinnadamente lobadas, recurvadas en los márgenes, alrededor de 1.5 cm de largo. Fruto una baya, obovoide a elipsoide, ligeramente 10-lobada o -surcada, de 5-6 cm de largo por 3-4 cm de ancho, el



ápice agudo a apiculado, la base algunas veces apendiculada; semillas elipsoides, de 6-8 mm de largo por 3-4 mm de ancho (en estado seco), la esclerotesta morena oscura, más o menos lisa.

Distribución: Sur de México (Veracruz, Chiapas, Guerrero, Oaxaca) hasta Panamá.

Ejemplares Examinados:

Calzada 1146 (XAL)
Calzada y Sosa 4785, 4790 (XAL)
Dorantes, et al. 2715 (F, MEXU, XAL); 2910 (MEXU, XAL); 3123, 3176, 3229 (XAL)
González y Garza 2054 (MEXU)
Vázquez, et al. 421 (F, MEXU, XAL); 500 (MEXU, XAL); 768 (XAL)

Altitud: Desde el nivel del mar hasta los 1000 m.

Tipo de Vegetación: Vegetación secundaria derivada de selvas altas perennifolias.

Floración: Marzo a junio.

Usos: Fruto comestible.

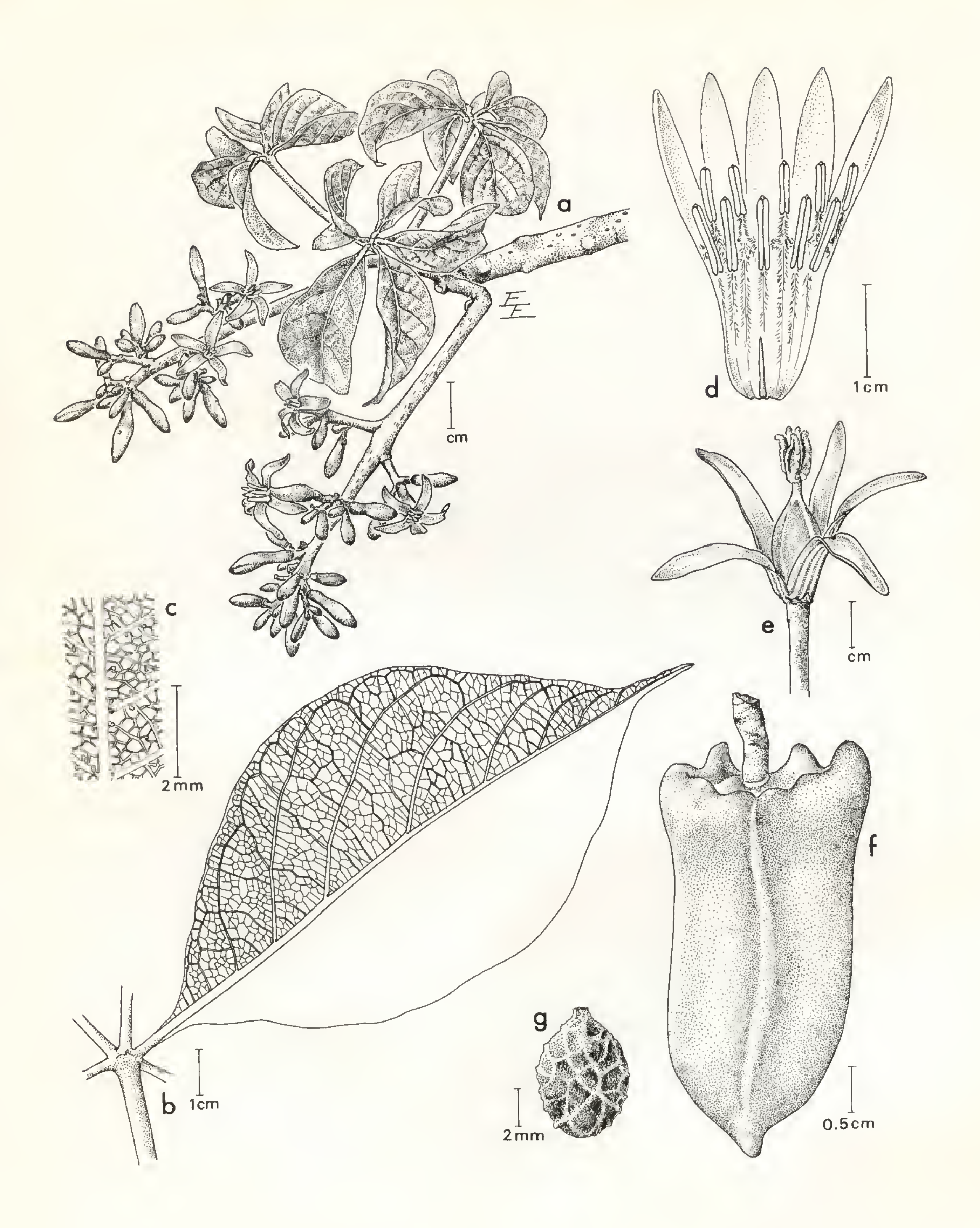
JACARATIA MEXICANA A. DC. Prodr. 15:420. 1864. Tipo: Dibujo Mociño, Fototipo (F!)

Leucopremna mexicana Standley Contr. U.S. Natl. Herb. 23:850. 1924.

Pileus mexicanus Johnston Contr. Gray Herb. 70:79. 1924.

Carica mexicana (A. DC.) L.O. Williams. Fieldiana, Bot. 29 (6):368. 1961.

Fig. 2. *Jacaratia mexicana*. a, rama con inflorescencia masxulina; b, detalle del folíolo; c, envés del folíolo con tubérculos epinervios; d, corola de la flor masculina abierta con estambres y pistilodio; e, flor femenina; f, fruto; g, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en los ejemplares Calzada y Sosa 4759 y Hernández y Dorantes 1789.


a
cm
b
1cm
c
2mm
d
1cm
e
cm
f
0.5cm
g
2mm

Nombres Comunes: Bonete, coalsuayote, cuaguayote, kunché, orejona, papaya de montaña (México).

Arbol, hasta de 10 m de altura; tallo grueso; corteza gris, lisa; a menudo caducifolio en floración. Hojas palmadamente compuestas o algunas veces las hojas juveniles 3-lobadas, folíolos 3-7, elípticos a obovados, algunas veces muy asimétricos, los folíolos basales a menudo lobados, el folíolo central generalmente más grande, de 9-17 cm de largo, 4-9.5 cm de ancho, los folíolos laterales y basales de 5.5-13 cm de largo, 2-7 cm de ancho, el haz glabro, con pequeños tubérculos epinervios, con numerosas glándulas en la epidermis, el envés con numerosos tubérculos alargados epinervios, algunas veces con pelos cortos, epinervios, especialmente en las hojas jóvenes, el margen entero u ondulado, el ápice agudo o acuminado, la base cuneada; nervación pinnada irregular con 6-8 pares de nervios, la nervadura principal y secundarias sobresalientes en el envés; pecíolo hasta 20 cm de longitud; peciolulos cortos, el terminal de 1-2 cm de longitud, los laterales y/o basales más cortos o los folíolos sésiles. Inflorescencias masculinas tirsoides, las flores dispuestas en las ramas laterales; el pedúnculo y raquis de 2.5-16 cm de largo, éste último a menudo pubescente cerca del ápice; brácteas triangulares, inconspicuas; pedicelo hasta de 1 mm de longitud, a menudo pubescente; flores masculinas hasta 50 por inflorescencia; cáliz campanulado, los lóbulos ovados a triangulares, de aproximadamente 0.75-1 mm de largo por 1 mm de ancho, pubescentes, agudos, el tubo de alrededor de 0.75 mm de largo; corola salveforme a infundibuliforme, amarillo-pálida, el tubo de aproximadamente la misma longitud que los lóbulos, de 6-8 mm de largo por 2 mm de diámetro, pubescente por dentro, los lóbulos oblongos, de 5-7 mm de largo, obtusos, torcidos en prefloración; estambres escasamente unidos en la base formando un tubo unido al tubo de la corola, los superiores de anteras basifijas, angostamente oblongas, de 2-3 mm de largo con el conectivo ampliamente triangular, agudo, más o menos igualando a la antera, la glándula apical incurvada, inconspicua, los filamentos superiores de aproximadamente 2 mm de longitud, pubescentes, los estambres inferiores de anteras dorsifijas, sub-lineares, de 4 mm de largo, con el conectivo ampliamente triangular, corto, agudo, no sobrepasando a las anteras, los filamentos inferiores de menos de 1 mm de longitud; pistilodio grueso, de 4 mm de largo. Flores femeninas generalmente solitarias; pedicelo hasta 2 mm de longitud, frecuentemente pubescente; cáliz rotado a campanulado, los lóbulos triangulares, de 1.5-2 mm de largo, a menudo pubescentes, agudos, unidos en la base formando un tubo

de 1 mm de longitud; corola amarillo-pálida, los lóbulos largamente triangulares, algunas veces un poco pubescentes y/o cortamente ciliados, de aproximadamente 3.5-5 cm de largo, de ápice redondeado, torcidos en prefloración; ovario 5-locular, elipsoide, 5-angulado, de aproximadamente 1-3.5 cm de largo, el estilo ausente o hasta de aproximadamente 2 mm de largo, el estigma 0.7-2 cm de largo, las ramas pinnadamente lobadas, recurvadas en los márgenes. Fruto una baya, ovoide a angostamente elipsoide, 5-angulada, pulposa, de 13-18 cm de largo por 4-6 cm de ancho, el ápice atenuado, a menudo 5-lobado o alado en la base; semillas ovoides, de 6-7 mm de largo por 4-5 mm de ancho (en estado seco), la esclerotesta morena clara, lisa.

Distribución: Parte sur y central de México (incluyendo a Veracruz, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Yucatán); Nicaragua; El Salvador.

Ejemplares Examinados:

Calzada 5054, 5058 (XAL)
Calzada y Sosa 4759 (XAL)
Hernández y Dorantes 1789 (F, XAL)
Ventura 3723 (ENCB)

Altitud: Desde el nivel del mar hasta 1400 m.

Tipo de Vegetación: Selva baja caducifolia.

Floración: Noviembre a febrero.

Usos: Fruto comestible; tallo rayado comestible, mezclado al maíz para consumo por los antiguos mayas.

Se terminó de imprimir el 30 de julio de 1983, en los Talleres de Tipos Futura, S. A. Impresión de 1 500 ejemplares.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

1. Hamamelidaceae. V. Sosa.
2. Cornaceae. V. Sosa.
3. Chloranthaceae B. Ludlow-Wiechers.
4. Vochysiaceae. G. Gaos.
5. Hydrophyllaceae. D. L. Nash.
6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.
7. Polemoniaceae. D. L. Nash.
8. Araliaceae. V. Sosa.
9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.
10. Caricaceae. N. P. Moreno
11. Cannaceae. R. Jiménez.
12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.
13. Nyctaginaceae. J. J. Fay.
14. Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerda.
15. Clethraceae. A. Bárcena.
16. Ebenaceae. L. Pacheco.
17. Cyatheaceae. R. Riba.
18. Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno.
19. Platanaceae. M. Nee.
20. Betulaceae. M. Nee.
21. Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee.
22. Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda.
23. Cupressaceae. T. A. Zanoni.
24. Bignoniaceae. A. H. Gentry.
25. Taxodiaceae. T. A. Zanoni.
26. Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres
27. Casuarinaceae. M. Nee.
28. Connaraceae E. Forero.
29. Pedaliaceae. K. R. Taylor.
30. Martyniaceae. K. R. Taylor..